

エストニアの電子投票

著者名(日)	湯浅 壘道
雑誌名	社会文化研究所紀要
巻	65
ページ	39-71
発行年	2009-12
URL	http://id.nii.ac.jp/1265/00000401/

エストニアの電子投票

湯 浅 壘 道

目次

- 1.はじめに
- 2.電子投票の導入経緯
 - 2.1.IDカード
 - 2.2.導入計画
 - 2.3.地方議会選挙法の制定
 - 2.4.地方議会選挙法2005年改正と司法審査
 - 2.5.その他の法律の成立
 - 2.6.システム
- 3.電子投票の実施
 - 3.1.2005年タリン市パイロット
 - 3.2.2005年地方議会選挙
 - 3.3.2007年国会議員選挙
- 4.若干の考察
 - 4.1.第三段階の電子投票成功の条件
 - 4.2.秘密投票の原則

資料

1. はじめに

エストニアはバルト三国⁽¹⁾の一つで、1991年に旧ソビエト連邦から独立した国である。ラトビア、ロシアと国境を接し、バルト海、フィンランド湾に面している。国土の面積は日本の約9分の1にあたる4万5千キロ平方メートル、人口は約134万人という小国であるが、独立後は観光経済やIT産業の成長によって順調な経済発展をとげており⁽²⁾、政治の民主化も進んでいる⁽³⁾。またエストニアは電子政府の構築にもきわめて熱心であり、1991年の独立以来、情報社会の普及・定着を目指して政府予算の約1パーセントをICTに投資し、世界におけるICT先進国としての地位を確保しつつある⁽⁴⁾。

エストニアでは2002年から電子政府構築の一貫として電子投票の実験が行われ、2005年の地方議会議員選挙で正式に電子投票が採用された。この電子投票が成功裡に終わったため、2007年に行われた国会議員選挙においてインターネットを介したいわゆる第3段階の電子投票⁽⁵⁾が実施された。この電子投票は、インターネットに接続されている自宅、勤務先その他のコンピュータから行うことができるものであり、第3段階の電子投票が全国的に国会議員選挙で採用されたおそらく世界で初めての例である。さらに2009年6月には、欧州議会議員の選挙をやはり同じように第3段階の電子投票により全国的に実施した。

インターネットに接続されている自宅、勤務先その他のコンピュータから投票を行う電子投票（インターネット投票）については、有権者にとっての利便性がきわめて大きいことは認識されており、2000年前後には欧州各国でパイロット・プロジェクトが行われ、アメリカではアリゾナ州などで予備選挙にインターネット投票が採用された例もある⁽⁶⁾。しかし、投票の改竄等のセキュリティ上の問題点、なりすまし、買収や投票の強要の危険性に対処することが難しく⁽⁷⁾、その後は本格的に採用する段階までには発展していないのが現状である⁽⁸⁾。これに対してエストニアの電子投票は、地方選挙、国会議員選挙、EU議会議員選挙と着実に第3段階の電子投票実施例を積み重ねてきている。

またエストニアの電子投票には、投票受付期間内であれば、一度投票した電

子投票をキャンセルして再度投票することができるという特徴もある。

本稿では、このようなエストニアの電子投票制度について概観し、全国的に第3段階の電子投票を実施することができた背景について若干の考察を加えてみることにしたい。

2. 電子投票の導入経緯

2.1. IDカード

エストニアの電子投票の実現の上で大きな役割を果たしているのは、ICチップを内蔵し電子署名をすることが可能となっているIDカード（身分証明書）の普及である。

1999年に身分証明書に関する法律⁹が制定され、2000年1月に施行された。2002年1月から身分証明書の保持義務が発効することになり、年令15歳以上の国民は身分証明書を保持しなければならないと定められた。身分証明書に関する法律第5条は、次のように規定している。

第5条【エストニア市民の身分証明書】

- 1 エストニアに恒久的に居住または滞在するエストニア市民は、身分証明カードを保持しなければならない。
- 2 前項に定める市民のうち、15歳未満の市民は、身分証明カードを保持する義務を有さない。

これにあわせて2000年に電子署名法⁽¹⁰⁾を制定した。電子署名法自体は各国で制定されており、日本でも2000年に電子署名及び認証業務に関する法律⁽¹¹⁾が成立しているが、エストニアの場合は、電子署名法の規定によりICチップを内蔵したIDカード（身分証明書）によって電子署名することが可能になった点に特色がある。電子署名法第3条第1項は、次のように規定している。

第3条

3 電子署名は、本法第2条第3項に規定する要件に合致するかぎり、法律の制限がある場合を除いて手書きの署名と同等の法的効果を有するものとする。

また行政手続法⁽¹²⁾にもデジタル署名に関する規定が設けられた。行政手続法第5条第6項は、次のように規定している。

第5条

6 行政手続において、電子的行為の効力は手書きによるものと同等とする。電子署名は、電子署名法その他の法律に定める手続により、行政手続において用いることができる。

これによって、身分証明書に関する法律に基づきIDカード保持を義務づけると同時に、保持を義務づけられたIDカードによって電子署名が行えることになったのである。IDカード保持義務とIDカードによる電子署名とを同時に導入することにより、IDカード普及は大きく後押しされた。



図 1 エストニアのIDカード⁽¹³⁾

カードの表側には、表側には顔写真とサインともに、カード保持者の氏名、

国民ID番号、生年月日、性別、市民権、カード番号および有効期限が印字され、裏面にはカード保持者の出生地、カード発効日、居住許可に関する項目等が印字されているほか、表と裏に印刷されたデータが機械的に読み取ることができるフォーマット（ICAO）で印字されている。

IDカードを発行する際には、2種類のPINコードが与えられる。1種類は本人認証用であり、もう1種類は電子署名用である。さらに、公的な電子メールアドレスも付与される⁽¹⁴⁾。

このような経緯によりIDカードが普及することによって、電子投票において本人確認および投票の電子署名をIDカードの電子署名機能を利用して容易に行うことができるようになった。またIDカードには、本人確認を容易にすると同時に、自宅や職場にインターネットに接続されたコンピュータがない有権者に対しても電子投票を可能にするという利点もあった。カードリーダーを装着し専用ソフトウェアをインストールした公共施設のコンピュータからも、IDカードによって本人確認を行って投票できるようになるためである。

2.2.導入計画

エストニアにおいては、2001年に電子投票の導入が正式に発表された⁽¹⁵⁾。エストニア政府は「Estonia Agenda 21」⁽¹⁶⁾の下に行政のペーパーレス化、インターネット銀行、国会審議のインターネット中継など実現して電子政府化を強力に推進することを計画しており、電子投票の導入もその一貫として位置づけられていた。

2001年1月17日、レア首相（当時）は議会において2002年地方選挙から電子投票を導入する計画を提案し⁽¹⁷⁾、これをうけて法務省は電子投票の方法とリスクについての調査を専門家に依頼して、電子投票を可能にする法制定に向けた作業が始まった。

2.3.地方議会選挙法の制定

エストニアの電子投票の根拠となっているのは、国会選挙法、地方議会選挙法、欧州議会選挙法およびレファレンダムに関する法律である。それぞれの法律において電子投票に関する規定があり、内容はほぼ同じである。

エストニア国会においては、次のような審議経過をへて電子投票に関する法律として最初に地方議会選挙法が制定されている。

2001年4月1日	地方議会選挙法案を上程
2001年6月13日	地方議会選挙法案を第1読会で審議 ⁽¹⁸⁾
2002年1月23日	地方議会選挙法案を第2読会で審議 ⁽¹⁹⁾
2002年2月27日	地方議会選挙法案を第2読会で再審議 ⁽²⁰⁾
2002年3月27日	地方議会選挙法案を第2読会で再審議 ⁽²¹⁾
	投票の結果、可決
2002年5月6日	公布

審議の過程における論点は、インターネットに接続できない国民への不利益・不平等の恐れ、投票所に行くこと自体に価値があるとする観点からの民主主義への悪影響、投票の秘密その他の憲法上の原則に違反する恐れ、プライバシーおよび投票の秘密の保護、投票システムのセキュリティ、不正の危険性、他国におけるインターネット投票の例が早急な本格的導入に否定的な結果となっていること、技術的な準備期間、不正侵入の危険性等であった⁽²²⁾。

2002年3月27日に可決された地方議会選挙法では、投票方法として、投票所における紙の投票用紙による投票のほか、有権者の選択によって、定められた期間中に有権者が選挙管理委員会のウェブページ上で電子的に投票することができる旨を規定した。ただし付則においてインターネット投票に関する規定は2005年から発効する旨を定めたため、2005年から地方議会選挙におけるインターネット投票の実施が可能となった。

しかし、2002年地方議会選挙法は、一度投票した電子投票について投票受付期間内であれば変更することができるのかについての規定を欠いていた、また、法が施行された2002年から実際にインターネット投票に関する規定が発効する2005年までの間の技術的進歩を反映される必要があった。

このため2005年、次のような審議経過をへて地方議会選挙法が改正された。

2005年4月12日	修正法案を第1読会で審議 ⁽²³⁾
2005年5月3日	修正法案を第2読会で審議 ⁽²⁴⁾
2005年5月11日	修正法案を第2読会で再審議 ⁽²⁵⁾
2005年5月12日	修正法案を第3読会で審議 投票の結果、改正法を可決

改正の結果、一度投票した電子投票については投票受付期間内であれば再度電子投票により投票するか、投票所で紙の投票用紙により投票することによって投票方向を変更することができる旨が明記された。

改正された地方議会選挙法⁽²⁶⁾ は、電子投票について次のように規定している。

50条【電子投票】

- 1 選挙人は、本法44条2項3号に定める期間中に選挙管理委員会のウェブページ上で電子的に投票することができる。選挙人は、自分自身で投票しなければならない。
- 2 選挙人は、デジタル認証が可能な身分証明書の認証によって選挙人本人であることを示さなければならない。
- 3 本人認証の終了後、選挙人の居住する選挙区の候補者名簿がウェブページ上で選挙人に対して表示されなければならない。
- 4 選挙人は、選挙人の居住する選挙区の候補者の中から選好する候補者の氏名を選択し、身分証明書上のデジタル署名による認証を可能とするデ

デジタル署名によって投票を確認しなければならない。

5 投票を受理した旨の通知は、ウェブページ上で選挙人に対して表示されなければならない。

6 選挙人は、次の各号によって投票を変更することができる。

(1) 本法44条2項3号の定める期間に、電子的に再投票する。

(2) 本法46条～49条または51条に規定する手続に従い、投票日の6日前から4日前までに投票用紙で投票する。

またこの改正に合わせて、二重投票を処罰する刑法の規定についても次のように改正が行われた⁽²⁷⁾。

165条【不正投票】

電子的手段によって自分の投票を訂正する場合を除いて1回以上投票した者、投票する権利がないにもかかわらず選挙もしくはレファレンダムに参加した者、または他の者の名義で投票した者は、300日以内の勾留に処する。

2.4.地方議会選挙法2005年改正と司法審査

上記のような審議の経過を経て2005年地方議会選挙法改正法が成立したが、リュートル大統領は2005年5月25日、法律公布への署名を拒否した。大統領が公布を拒否した理由は、地方議会選挙法改正法は憲法違反であるというものであった。

問題とされたのは、エストニア共和国憲法第156条の規定との関係である。第156条は、次のように定めている⁽²⁸⁾。

156条

地方政府の代表機関は、自由に選ばれた4年間任期の議員により構成され

る議会とする。地方政府の合併もしくは分割または議会が機能しない場合には、地方議会が権能を有する期間を法により短縮することができる。選挙は、普通、統一的かつ直接選挙でなければならない。投票は秘密でなければならない。地方議会の選挙においては、当該地方政府の区域内に恒常的に住所を有する18歳以上の者は、法の定める要件により、投票する資格を有するものとする。

大統領の主張によれば、地方議会選挙法改正法は電子投票を選択した有権者には受付期間内に投票を変更することを許容している一方、紙の投票用紙による投票を選択した有権者は投票を変更することができないので、有権者間の平等な取扱が行われているとはいえず、憲法の「統一的」に選挙を行わなければならないという規定に違反しているというのである。

このため議会では数度にわたる法案修正が試みられ、6月15日に地方議会選挙法改正法を再可決した。しかし最終的に大統領は公布を拒否し、2005年7月12日、憲法審査裁判手続法の規定に基づいて最高裁判所に対して地方議会選挙法が憲法違反であると宣言することを求めた⁽²⁹⁾。

これに対して最高裁判所は2005年9月1日に判決を下し、地方議会選挙法が憲法違反であるとする大統領の主張を退けた⁽³⁰⁾。最高裁判所の判決の要旨は、次のとおりである。

- (1) 大統領は電子投票全体に関する合憲性について争っているわけではなく、最高裁判所は電子投票自体の合憲性については判断しない。地方議会選挙法第15条の規定により電子投票によって投票した選挙人はその後に投票を変更できる点の合憲性について大統領は争っているため、最高裁判所もその点を審査する。
- (2) 大統領の主張は、地方議会選挙法第15条の規定は電子投票によって投票した選挙人だけに対して投票受付期間中何度でも投票を変更できる

権利を与えるものであり、地方議会選挙の統一的な実施を定めたエストニア憲法第156条に抵触するというものである。大統領は、統一性の原則は、投票する権利を保障する上で、すべての選挙人が1票を行使する権利と共に、同様の方法で投票する権利を与えられなければならないと主張する。

- (3) エストニア憲法第156条は、選挙は普通、統一的かつ直接選挙でなければならないとする。民主主義国家の根幹である普通選挙の原則は、すべての有権者が投票結果に等しい影響力を与える可能性を有しなければならないという意味である。統一性の原則は、投票する権利を有するすべての人が、同数の票を与えられ、代表機関における議席の配分の決定において同じ重みを与えられなければならないという意味であると解される⁽³¹⁾。
- (4) 欧州評議会(Council of Europe)の電子投票の法的、運用、および技術面の基準に関する勧告⁽³²⁾ は、電子投票の導入に際して①二重投票の防止、②投票確定前に確認の機会を有権者に与えること、③すべての票が開票されて一度だけカウントされなければならないこと、④一つの選挙で電子投票とその他の投票手段を併用する場合には両者の票を適切に集計することを規定しており、電子投票における1人1票を厳格に要求するものである。勧告は法的拘束力を持たないが、民主主義国家において電子投票を導入する場合の共通理解を要約したものであり、電子投票に関して憲法解釈を行う際の適切な指針となるものである。電子投票システムでは、デジタル署名を用いる二重封筒技術によって投票の秘密が守られており、有権者が再度電子投票を行った場合には先に行った電子投票は無効となる。電子投票を選択した有権者が2票以上の票を投じることはできないから、1人1票の原則は守られている⁽³³⁾。
- (5) 大統領は、電子投票を選択した有権者には受付期間内に投票を変更することを許容している一方、紙の投票用紙による投票を選択した有権

者は投票を変更することができないので、有権者間の「統一的」取扱が行われておらず不平等であると主張する。しかし、代表機関を選挙するという文脈における平等な取扱の原則は、投票行為が同じ方法によって行われるという完全に平等な可能性を、投票する権利をもつすべての者に保障するべきであるということの意味しない。実際に、投票の方法は期限前投票、在外投票、保護施設における投票などによって異なっている。投票の権利を行使することができるすべての者に完全な平等を保障することは現実的に不可能であって、憲法上も要求されるところではない⁽³⁴⁾。

- (6) 電子投票の導入によって、選挙の現代化が図られることになり、有権者の利便性がきわめて高くなるので投票参加を促進することになると認められる。憲法は選挙実務の現代化を禁止するものではなく、選挙実務の現代化は、平等の権利と統一性の原則の侵害が発生する危険性を正統に阻却するものである⁽³⁵⁾。
- (7) インターネット経由の電子投票は投票所における投票と異なり投票の監視が行われないので、強要や買収が行われる蓋然性は高くなるが、刑法162条は選挙の自由の侵害を罰している。仮に有権者が何者かに強要されて電子投票を行わなければならなかったとしても、その有権者は電子投票または紙の投票によって再度投票し強要された投票を変更することが可能であるから、投票の自由を絶対的に侵されるというわけではない。有権者が電子投票によって行った投票を後から変更することができるという可能性は、電子投票における投票の秘密と自由を保障するためには不可欠である⁽³⁶⁾。

このように、最高裁判所は大統領の主張を退けて地方議会選挙法第15条の規定は合憲であると明確に判断した。これによって、地方議会選挙法改正法の効力が確定した。

2.5.その他の法律の成立

地方議会選挙法の改正に対して最高裁判所が合憲判断を下したことをうけて、その他の選挙法にも電子投票に関する規定が設けられることとなった。電子投票に関する規定が設けられたのは、国会選挙法、欧州議会選挙法およびレファレンダムに関する法律である。

国会選挙法⁽³⁷⁾ は、電子投票について次のように規定している。

44条【電子投票】

- 1 選挙人は、本法38条2項3号に定める期間中に選挙管理委員会のウェブページ上で電子的に投票することができる。選挙人は、自分自身で投票しなければならない。
- 2 選挙人は、デジタル認証が可能な身分証明書の認証によって選挙人本人であることを示さなければならない。
- 3 本人認証の終了後、選挙人の居住する選挙区の候補者名簿がウェブページ上で選挙人に対して表示されなければならない。
- 4 選挙人は、選挙人の居住する選挙区の候補者の中から選好する候補者の氏名を選択し、身分証明書上のデジタル署名による認証を可能とするデジタル署名によって投票を確認しなければならない。
- 5 投票を受理した旨の通知は、ウェブページ上で選挙人に対して表示されなければならない。
- 6 選挙人は、次の各号によって投票を変更することができる。
 - (1) 本法38条2項3号の定める期間に、電子的に再投票する。
 - (2) 本法40条～43条、45条または47条に規定する手続に従い、投票日の6日前から4日前までに投票用紙で投票する。

欧州議会選挙法⁽³⁸⁾ は、電子投票について次のように規定している。

43条【電子投票】

- 1 デジタル署名が可能な認証を保有する選挙人は、本法37条2項2号に定める期間中に選挙管理委員会のウェブページ上で電子的に投票することができる。選挙人は、自分自身で投票しなければならない。
- 2 選挙人は、デジタル認証が可能な身分証明書の認証によって選挙人本人であることを示さなければならない。
- 3 本人認証の終了後、候補者名簿がウェブページ上で選挙人に対して表示されなければならない。
- 4 選挙人は、候補者の中から選好する候補者の氏名を選択し、投票を確認しなければならない。
- 5 投票を受理した旨の通知は、ウェブページ上で選挙人に対して表示されなければならない。

52条【海外における電子投票】

- 1 選挙人名簿の選挙人が恒常的に海外に居住している場合または一時的に海外に滞在している場合は、選挙人は選挙管理委員会のウェブページ上で電子的に投票することができる。
- 2 投票は、本法37条2項に定める電子的な手段により、本法43条に定める手続に従って行わなければならない。

レファレンダムに関する法律⁽³⁹⁾ は、投票について次のように規定している(国会選挙法の規定により、レファレンダムは国会議員選挙と同時に行われる)。

第31条【投票】

投票、期日前投票および在宅投票は、国会選挙法に定める期日および手続に従って行わなければならない。

2.6. システム

エストニアの電子投票システムは、図 2 のように構成される⁽⁴⁰⁾。

電子投票システムの中核を担う中央システムは、大別して投票転送サーバ、投票保管サーバ、開票アプリケーションからなり、そのほかに電子有権者名簿および電子候補者名簿が整備される。投票転送サーバはインターネットから直接アクセスできる唯一の部分で、その他の部分はファイアウォールによって保護されている⁽⁴¹⁾。

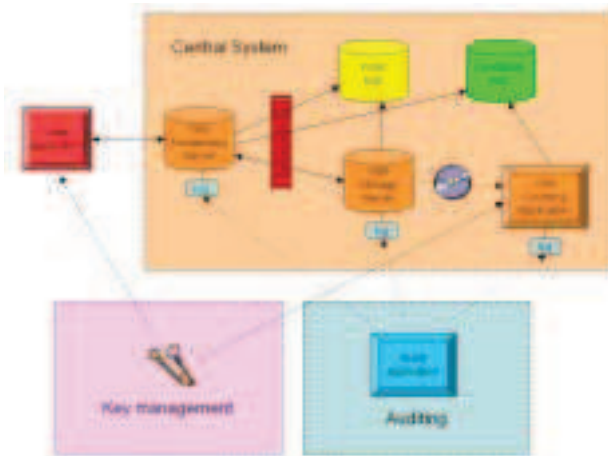
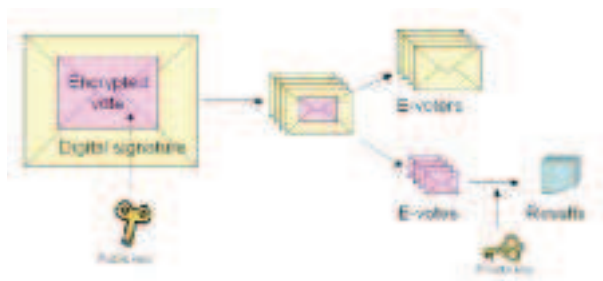


図 2 電子投票システムの概要⁽⁴²⁾

選挙人の本人確認と投票内容の秘密を保護するためには、「封筒方式」が採用されることになった。「封筒方式」とは、選挙人自身がデジタル署名を用いて公開鍵によって投票内容を暗号化し、開票するときまで投票内容を復号化しないで保持して、開票時に秘密鍵によって投票内容を復号化し集計するというものである⁽⁴³⁾。



選挙人は、インターネットに接続されている自宅、勤務先その他のコンピュータにIDカードを読み取ることができるリーダーを接続し、リーダーでIDカードによる本人確認を行う。本人確認が終了すると、電子投票システムは選挙人名簿に登録された選挙人であるかどうかの確認を行い、投票資格があることが確認されると、投票方向の選択肢が表示される。選挙人による投票結果は公開鍵によって暗号化され、選挙人自身がIDカードを用いてデジタル署名によって封印する。また、同一選挙人が複数回投票した場合には、最後の投票だけが有効となる。

選挙人による投票結果を復号化して開票するには、秘密鍵が必要であり、秘密鍵は開票権限を有する選挙管理委員会の関係者によって厳重に保管される。

選挙人は次のような方法で投票する⁽⁴⁵⁾。

- ①インターネットに接続されているコンピュータに、IDカード用のリーダーを装着し、専用ソフトウェアをインストールする。専用ソフトウェアは、Windows、MacOSおよびLinux用が提供されている⁽⁴⁶⁾。IDカードをカードリーダーに挿入し、選挙管理委員会の運営する投票用ホームページにアクセスする。
- ②IDカード上のPINにより本人認証を行う。
- ③選挙人に投票資格があるかどうかをサーバがチェックする。

- ④選挙人の居住する選挙区の候補者が表示される。
- ⑤選挙人は投票方向の決定を行う。
- ⑥選挙人は自己の選好を、デジタル署名によって確認する（②とは異なるPINを用いる）。
- ⑦開票時にはデジタル署名はすべて削除し、選挙管理委員会において無記名状態となった票を用いて開票作業を行う。

3. 電子投票の実施

3.1. 2005年タリン市パイロット

2005年1月24日、電子投票の実現の可能性について実証的に試験するために、エストニアの首都タリンにおいてパイロット・プロジェクトが実施された。パイロット・プロジェクトでは、従来型の投票所における投票のほかにインターネット投票により投票することも選択できることとした。

電子投票における本人確認のために、前述したICチップを内蔵した電子IDカード（身分証明書）が利用されることになった。パイロット・プロジェクトを実施した時点でエストニアでは70万枚の電子IDカードが配布されており、特にタリン地区においては公共交通機関の電子チケットとしても利用できるようになっていたので普及率が高かったためである。

パイロット・プロジェクトは、実際には次のような手順で実施された。

タリン市のパイロット・プロジェクトでは、選挙ではなく実施が予定されていた住民投票について電子投票を導入することになった。住民投票では、自由の塔を「自由広場(Freedom Square)」と呼ばれる地区に建設するべきか、その他の地区に建設するべきかが問われ、選挙人は「あなたの意見では、自由の塔はどこに置くべきですか」という問に対して、「自由の広場地区」または「その他の地区」のうちいずれかに投票することになっていた。

住民投票における電子投票の利用者は、投票総数の13.7パーセントにあたる703人であった。電子投票の利用者が少なかったのは、そもそも住民投票自体が

あまり政治的に重要な案件ではなかったため投票率全体が非常に低かった（1.5パーセントにとどまった）ことに起因するとみられている⁽⁴⁷⁾。

3.2. 2005年地方議会選挙

タリン市におけるパイロットが技術的障害を発生させることなく無事に終了したのをうけて、2005年地方議会選挙で電子投票が導入されることになった。

正式投票に先立って、9月26日から10月2日までの間、地方議会選挙のテスト投票（模擬投票）を実施することになった。テスト投票実施の目的は、地方議会選挙における導入にむけて、ソフトウェアの導入、IDカードのPINの更新など想定される問題点についてあらかじめ選挙人に習熟の機会を与えると同時に、実際の地方議会選挙で使用されるシステムとできるかぎり同じシステムを使用してテスト投票を実施し、準備状況の確認を行うことにあった。

その後、実際の投票は10月10日午前9時から、10月12日午後8時までホームページ⁽⁴⁸⁾上で受け付けられた。

2005年地方議会選挙における電子投票実施のスケジュールは次のとおりである。

8月18日	立会人等の研修開始
9月8日	ウェブサーバの公開
9月13日	ペアとなる公開鍵・秘密鍵の作成 鍵を選挙管理委員会の管理者に配布
9月22日	テスト投票の電子選挙人名簿の読み込み 電子投票システムの調整
9月26日	テスト投票開始
10月2日	テスト投票終了
10月3日	テスト投票集計
10月5日	システムの監査

10月6日	電子選挙人名簿の読み込み 電子投票システムの調整
10月7日	サーバ室にサーバを搬入
10月10日	午前9時投票受付開始
10月12日	午後8時投票受付終了
10月13日	電子投票を行った選挙人一覧を印刷
10月16日	電子投票の結果を確定

投票の結果、全国の有権者数1,059,292人に対して投票者総数は502,504人で、このうち電子投票を利用して投票した選挙人の総数は9,317人（0.90パーセント）にとどまった。また、電子投票を行った後に紙の投票用紙で再投票した選挙人の数は30人、電子投票で再投票した選挙人の数は364人であった。

電子投票を利用して選挙人の属性についてみると、電子投票を利用した選挙人の54.3パーセントが男性、45.7パーセントが女性であった。低年齢の選挙人ほど電子投票の利用率が高く、また都市部の選挙人ほど電子投票の利用率が高かった（タリン市では3パーセント近い選挙人が電子投票を利用した）⁽⁴⁹⁾。

3.3. 2007年国会議員選挙

2005年地方議会選挙における電子投票の成功を受けて、2007年国家議員選挙においても電子投票が採用されることになった。第3段階の電子投票が全国的に国政選挙で採用された例としては、これが世界で初めてなのではないかと思われる。

2007年の国会議員選挙における有権者の数は89万7243人で、実際の投票は55万5463票であった（投票率は約62パーセント）。電子投票は2005年地方議会選挙と同様の方法で実施され、2月16日から28日まで受け付けられ、投票数は3万1064票となった（投票のうち17.6パーセントが電子投票によって行われたことになる⁽⁵⁰⁾）。

なお2007年の選挙に際して、エストニアは欧州安全保障・協力機構（OSCE）民主的機構及び人権局(Office for Democratic Institutions and Human Rights)からの選挙監視団を受け入れた。監視団の報告書において電子投票で深刻なトラブルや不正があったという報告はなかったが、電子投票用のウェブサイト上の表記がエストニア語のみでロシア語が用意されていなかったという問題点が指摘された⁽⁵¹⁾。

3.4. 2009年欧州議会選挙

2009年6月の欧州議会選挙においても、電子投票が採用された。電子投票の方法はこれまでの地方議会選挙および国会議員選挙の際と同じで、6月1日から3日までは期日前投票、7日が投票日となった。

欧州議会選挙においては、期日前投票における電子投票の利用率が上がっていることが注目される。電子投票の利用率（投票総数中の電子投票分の割合）自体は、2005年地方議会選挙が0.9パーセント、2007年国会議員選挙が3.4パーセント、今回の欧州議会選挙が6.5パーセントであり、依然として投票総数中の1割未満にとどまっているが、期日前投票の分については、利用率は45.4パーセントに達した（論文末資料参照）。

なお2009年10月18日は地方議会選挙が実施される予定であるが、これまでの選挙と同様の方法による電子投票が採用されることになっており、10月12、13、14日に電子投票による期日前投票が行われ、18日が投票日となる。

4. 若干の考察

4.1. 第三段階の電子投票成功の条件

エストニアにおいてインターネットを介する電子投票を成功裡のうちに実施することができた背景には、三つの要因があったと思われる。

第一の要因は、インターネットの普及度と電子政府の達成度の高さである。インターネットの普及度は2000年前後から急増し、2001年末の時点で普及率が

30パーセントをこえた。1997年の時点におけるインターネット普及率が約10パーセントであったのに比較すると、5年間でユーザー数は3倍になった⁽⁵²⁾。欧州連合の政策執行機関である欧州委員会の調査によれば、エストニアにおける電子政府の浸透度は他のEU加盟国よりも高い水準にある。

第二の要因は、電子投票に対する世論の支持である。ホワイトハウスの要請により全米科学財団（NSF）がインターネット政策研究所（Internet Policy Institute）に委託して実施した調査の報告書⁽⁵³⁾ がインターネット投票は見送るべきであると結論づけるなど、インターネット投票の本格的導入に対して否定的な論調もあったにもかかわらず、エストニア国会を構成していた各政党は自宅や職場などのコンピュータから投票できる電子投票の導入について賛意を示すものが多かった。それは、民主化の途上にあったエストニアにおいては「電子投票の導入により投票率の向上が見込まれ、したがって民主主義に対して好影響を与えるはずである」という文脈において電子投票が理解されていたためであると思われる⁽⁵⁴⁾。

第三は、電子投票を導入しやすくする法制度の整備と法解釈である。特に、IDカードに関する一連の法律の整備によって本人確認と電子署名が行えるようになったことが大きな影響を与えていると思われる。本人確認は第三段階の電子投票の実現にあたって最も障害となっている点であり、わが国において電子投票の導入を検討した際にも、「なりすましを防止する上で、ネットワーク上で確認できる本人と実際に投票を行った者との同一性の確認（個人認証）の仕組みが必要である」ものの、「相当の困難があるだけでなく、実現には時間を要すると考えられる」とされた課題の一つとなっている⁽⁵⁵⁾。しかし、エストニアでは身分証明書の保持が義務づけられており、その身分証明書を用いて本人確認（個人認証）を行うことができるために、なりすましの発生の確率が低くなっている。他人の身分証明書を冒用したり偽造身分証明書を使ったりして不正投票する恐れがないわけではないが、一般に公的身分証明書の携行を義務づけている国では身分証明書の偽造や不正使用に対しては重罰が科されているのが

普通でありエストニアにおいても身分証明書の偽造等に対しては刑法347条が5年以下の懲役を規定していること⁽⁵⁶⁾、選挙法が「選挙人は、自分自身で投票しなければならない。」と規定していることが、なりすましに対する抑止力になっているものと思われる⁽⁵⁷⁾。

4.2.秘密投票の原則

エストニアの電子投票は、選挙人が一度投票した後に投票受付期間内であれば投票を変更することができる点が特色となっている。投票受付期間内に投票を何度も変更できることは電子投票の利点の一つとして挙げられることがあるが⁽⁵⁸⁾、エストニアの場合は、これが第3投票の電子投票（インターネット投票）の問題点として指摘されることが多い投票の強要・買収の危険性に対する「安全弁」として最高裁判所の判決において評価された点が注目されよう。

しかし、投票受付期間内に投票を何度も変更できることは、わが国において伝統的に理解されてきた選挙に関する憲法上の原則からみると、問題となり得る要素を含んでいる。インターネット経由で電子投票を行った後、期日前であれば、紙の投票用紙またはインターネット経由の電子投票によって投票の訂正（再投票）が可能であるという点については、それを技術的に可能とするシステムの内容にもよるが、秘密投票の原則との関係が問題となり、1人1票の原則と投票の秘密という選挙に関する原則に対する危険性を発生させるという面も持ったためである。

この方法には、投票期間中の有権者の選好が変化した場合にも対応でき、特に期日前投票を利用して投票した有権者が選挙戦終盤の状況の変化によって投票方向を変更したくなったときに投票の訂正を行うことができるという利点はある。しかし、1人1票の原則の観点からは、同一の有権者が2票以上を行使する多重投票を防止することが求められる。したがって、選挙人が再度投票した際には、前に投じた票を無効にするという作業を確実に行わなければならない。このためには、どの票が誰によって投じられたものかということを電子投票シ

システム上で確実に確認して、ある選挙人が再度投票しようとする際には前回投票した票を確実に検索してこれを無効にする必要がある。しかし、特定の選挙人が投じた票を投票後に検索・発見して確認することができるようになれば、投票内容の秘密が侵される危険性も同時に発生することになる。

このため、エストニアでは投票の秘密の保障に関して「封筒」方式を採用し、投票方向は「内側の封筒」データとして暗号化し、さらに「外側の封筒」に入れて電子署名するという技術的方式によって、誰が投票したのかについて把握できるようにする一方で選挙人の投票方向が秘密となるように配慮されている。すなわち特定の選挙人が投じた票を投票後に検索・発見して確認することは「外側」の封筒に対して行い、「外側の封筒」が明らかとなったとしても、その中に入っている「内側の封筒」は開票時に選挙管理者が開封する場合を除いては開けることができないので、投票内容が明らかになる恐れはないというものである。この方式の採用によって、選挙人自身がデジタル署名を用いて公開鍵によって投票内容を暗号化した投票内容は開票するときまで復号化されずに保持されるので、選挙人が再投票して投票を変えたとしても、「封筒」の中身を開けて投票内容を復号化する必要はなく、選挙人による投票の内容・方向という秘密は守られることになる。

しかし、投票内容の秘密は守られたとしても、選挙人の投票の変更を可能にするために有権者によって投じられた票を特定化できるようにした時点で、誰が投票したのかという点の秘密は、すくなくとも電子投票システムの上では保護されないことになる。トレーサビリティを高めることは、投票の秘密の原則である匿名性に対する侵害の危険が発生することに通じることになるのである。

一般に、わが国においては秘密投票の原則は「選挙人がどの候補者または政党等に投票したかを第三者が知りえない方法で選挙が行われること」⁽⁵⁹⁾と理解されている。すなわち「誰に投票したか」の秘密が保障されていると解するのが一般的である。一方、「投票をなしたか否かもこの秘密投票の原則によって保障される」⁽⁶⁰⁾と解する説もあり、「誰が投票したか（誰が投票しなかったか）」

にまで秘密選挙の原則の射程が及ぶという考え方もあり得る。しかし、仮に選挙人の投票の変更（再投票）を許容しようとするれば、二重投票を防ぐために当該選挙人が先に投じた票を無効にしなければならないから、既に選挙を行った選挙人を特定化すると同時に当該選挙人が投じた票の特定も必要となり（技術的に投票方向は秘密のままに保つことは可能である）、少なくとも投票システム上や選挙管理者の間では「誰が投票したか（誰が投票しなかったか）」の秘密を守ることはできなくなる。したがって、選挙人の投票の変更（再投票）を許容しようとする場合には、投票の秘密の内容を再検討し、投票の有無に関する匿名性の確保による利益と、再投票を認めることの利益との衡量が必要になってくるであろう。

この点に関し、わが国では犯罪捜査のために投票済投票用紙等の検索・差押えが許されるかどうか争われた事例において、「そもそも投票の秘密とは、（中略）誰が誰に対して投票したかを他人に知られないことを言い、単なる投票の有無の事実、即ち投票をしたか否かについて知られないことは、含まれないものと解するのが相当である。」と判示された例がある⁽⁶¹⁾。

投票の秘密の中に投票の有無も含まれるかどうかの検討に当たっては、郵便投票制度を導入しているアメリカのカリフォルニア州で、郵便投票の受付に際しどの有権者が郵便投票を行ったかを選挙管理担当者が知りうるようになることは「投票は秘密でなければならない」とするカリフォルニア州憲法の規定⁽⁶²⁾に違反しないとする判決（ピーターソン対サンディエゴ市判決）が下され⁽⁶³⁾、その後も同様の判断が続いている⁽⁶⁴⁾ ことも参照に値するかもしれない。ピーターソン判決では、「憲法における投票の秘密の規定は、不在者投票や郵便投票のような投票権行使の機会を増加させる合理的手段を排除することを企図したものではない。投票の秘密の規定を、秘密の下に投票する選挙人の権利を保障するという明らかな目的を達成すること以上の目的が企図されたものとして解釈することは、そのような解釈が基本的な権利の行使を容易にするのではなく逆に侵害することになる場合には、採用することができない」⁽⁶⁵⁾ と述べられてお

り、投票の秘密の重要性は肯定しつつも、その権利内容の範囲は自由な選挙権の行使の機会を増加させることとの利益衡量を行って判断すべきであるとしているのである。

従来、公職選挙法上の訴訟や刑事事件の捜査の必要性から投票済み投票用紙を検索することが許されるかどうか（それによって誰が投票したか、誰が投票しなかったかを明らかにすることは許されるかどうか）については、もっぱら本来投票資格のない者が違法に投票することによって選挙の結果に影響を与えること等の選挙の公正に対する侵害行為の真相究明と、投票の秘密の保障という相対立する利益を比較衡量して判断するべきであると理解されてきたが、エストニア型の投票受付期間内に投票を変更・再投票できる方式の電子投票を導入しようとする際は、秘密選挙の原則の中に「誰が投票したか（誰が投票しなかったか）」の秘密が含まれるかどうかという点の理論的再検討が必要となつてこよう。この点は、電子投票を導入する場合に限らず、選挙法の地平においても決して小さくない論点であると思われる。

※本稿は、科学研究費補助金基盤研究（C）「情報化社会における公序の形成・維持と法制度」（課題番号20604009）の研究成果の一部である。

資料

	2005 年 地方議会選挙	2007 年 国会選挙	2009 年 欧州議会選挙
有権者数	1,059,292	897,243	909,326
投票者総数	502,504	555,463	399,181
インターネット投票者総数	9,317	30,275	58,669
インターネット投票利用率	0.90 パーセント	3.40 パーセント	6.50 パーセント
インターネット投票確定票数	9 287	30 243	58 614
インターネット投票再投票数 (紙の投票用紙で訂正)	30	32	55
インターネット投票再投票数 (インターネット投票で訂正)	364	789	910
期日前投票 インターネット投票 利用率	7.20 パーセント	17.60 パーセン ト	45.40 パーセン ト
海外からのインターネット投票 率	-	2.2 パーセント (51 国)	3 パーセント (66 国)
インターネット投票期間	3 日間	3 日間	7 日間
初めて ID カードを利用したイ ンターネット投票者率	61 パーセント	39 パーセント	19 パーセント

表 1 3回の電子投票における投票率等一覧⁽⁶⁶⁾

注

(1)エストニア、ラトビアおよびリトアニア。

(2)エストニアは特に2000年～2007年にかけて急速な経済発展を達成した。しかし、2008年以降は景気後退期にあり、近時は所得格差の拡大や失業率の増大が問題となってきた。Zuzana Brixiova, Labour Market Flexibility in Estonia: What More Can Be Done?, 697 OECD ECONOMICS DEPARTMENT WORKING PAPER (2009). [http://www.oilis.oecd.org/oilis/2009doc.nsf/LinkTo/NT00002C3E/\\$FILE/JT03264092.PDF](http://www.oilis.oecd.org/oilis/2009doc.nsf/LinkTo/NT00002C3E/$FILE/JT03264092.PDF)

(3)エストニアにおける民主化の過程については、さしあたり河原祐馬「エストニア共和国の民主化プロセスと政治文化をめぐる議論」岡山大学法学会雑誌200号（2008年）658頁以下、Bernard Grofman, Evald Mikkel and Rein Taagepera, Fission and Fusion of Parties in Estonia, 1987-1999, 31 J. OF BALTIC STUDIES 329 (2000)など参照。また、政治の民主化とICTとの関係については、NICO CARPENTIER, PILLE PRUULMANN-VENGERFELDT, KAARLE NORDENSTRENG, MAREN HARTMANN, PEETER VIHALEM, BART CAMMAERTS AND HANNU NIEMINE EDS., MEDIA TECHNOLOGIES AND DEMOCRACY IN AN ENLARGED EUROPE (2007)参照。

(4)エストニアの電子政府戦略を概観するものとして、ESTONIAN INFORMATION SOCIETY STRATEGY 2013 (2006). http://www.mkm.ee/failid/IYA_ENGLISH_v11.pdf

また前田陽二・内田道久『IT立国エストニア』（慧文社、2008年）、「エストニアにおける電子政府と活用進展状況」（2008年）http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/557_e0806/e0806.aspxも参照。

(5)1999年に自治省（当時）が発足させた「電子機器利用による選挙システム研究会」の報告においては、諸外国における電子投票の動向をふまえ、電子投票には3段階があると措定し、第1段階として選挙人が指定された投票所に

において専用コンピュータ端末（電子投票機）を用いて投票する段階、第2段階として指定された投票所以外の投票所においても投票できる段階、第3段階として投票所での投票を義務づけず個人の所有するコンピュータ端末を用いて投票し投票結果をインターネット等のコンピュータ・ネットワークを通じて送受信する段階、と整理した上で、究極的には第3段階に発展するとしつつ、コンピュータ・ネットワークを介した投票の実施は現段階では時期尚早であり、まず地方選挙において第一段階の採用を推進すべきものとした。これをうけて、地方自治体の条例により電磁的記録式投票機を用いた投票を行うことができるよう公職選挙法の特例を定める地方公共団体の議会の議員及び長の選挙に係る電磁的記録式投票機を用いて行う投票方法等の特例に関する法律（平成13年法律第147号）第4条2項は、「前条の規定による投票に用いる電磁的記録式投票機は、電気通信回線に接続してはならない。」と定め、電子投票機の公衆電気通信回線への接続を禁止している。電子機器利用による選挙システム研究会「電子機器利用による選挙システム研究会報告書」（2002年）。http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2002/pdf/020201_2.pdf

(6)Frederic I Solop, Digital Democracy Comes of Age: Internet Voting and the 2000 Arizona Democratic Primary Election, 34 PS: POLITICAL SCIENCE AND POLITICS 289 (2001).

(7)選挙における不正行為全般を概観するものとして、ANDREW GUMBEL, STEAL THIS VOTE: DIRTY ELECTIONS AND THE ROTTEN HISTORY OF DEMOCRACY IN AMERICA (2005), JOHN FUND, STEALING ELECTIONS: HOW VOTER FRAUD THREATENS OUR DEMOCRACY (2004)を参照。インターネット投票の危険性については、電子機器利用による選挙システム研究会、前注5、ROBERT S. DONE, INTERNET VOTING: BRINGING ELECTIONS TO THE DESKTOP (2002), available at http://www.businessofgovernment.org/pdfs/done_report.pdfを参照。

- (8)インターネット投票の初期の例については、MICHAEL ALVAREZ AND THAD E. HALL, POINT, CLICK AND VOTE: THE FUTURE OF INTERNET VOTING (2004)などを参照。
- (9)Identity Documents Act, RT1 I 1999, 25, 365 (1999).
- (10)Digital Signatures Act, RT1 I 2000, 26, 150 (2000).
- (11)平成12年法律第102号。
- (12)Administrative Procedure Act, RT1 I 2001, 58, 354 (2001),
- (13)出典： http://www.pass.ee/index.php/pass/eng/id_card/secure_and_convenient
- (14)JULLE MADISE, PRIIT VINKEL ANDEPP MAATEN, INTERNET VOTING AND THE ELECTION OF LOCAL GOVERNMENT COUNCILS ON OCTOBER 2005 REPORT 9-11(2005).
- (15)Wolfgang Drechsler, The Estonian E-Voting Laws Discourse: Paradigmatic Benchmarking for Central and Eastern Europe, 5 NISPACEE OCCASIONAL PAPERS IN PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC POLICY 11 (2004).
- (16)<http://www.seit.ee/agenda21/english/EA21/EA21.html>
- (17)Drechsler, supra note 15, 12.
- (18)http://web.riigikogu.ee/ems/stenograms/2001/06/t01061318-28.html#P2693_612185
- (19)http://web.riigikogu.ee/ems/stenograms/2002/01/t02012302-07.html#P258_62979
- (20)http://web.riigikogu.ee/ems/stenograms/2002/02/t02022706-12.html#P497_105059
- (21)http://web.riigikogu.ee/ems/stenograms/2002/03/t02032709-07.html#P385_68538
- (22)Drechsler, supra note 15, 14.

- (23)http://web.riigikogu.ee/ems/stenograms/2005/04/t05041211-09.html#P576_110846
- (24)http://web.riigikogu.ee/ems/stenograms/2005/04/t05041211-09.html#P576_110846
- (25)http://web.riigikogu.ee/ems/stenograms/2005/05/t05051114-06.html#P326_55674
- (26)Local Government Council Election Act, RT I 2002, 36, 220 § 50 (2002). Amended by RT I 2005, 47, 387 (2005).
- (27)Penal Code, RT I 2001, 61, 364; consolidated text RT I 2002, 86, 504 (2001), amended by 28.06.2005 entered into force 18.09.2005 - RT I 2005, 47, 387, § 165 (2005).
- (28)THE CONSTITUTION OF REPUBLIC OF ESTONIA, § 156 (1992).
- (29)エストニアでは、憲法審査裁判手続法の規定により、最高裁判所に置かれる憲法審査小法廷が法令の合憲性についての司法審査を行うものとされている。司法審査は大統領、最高裁判所長官、国会、地方議会の請求があったときに行われることになっており、典型的な抽象的違憲審査制が導入されている。Constitutional Review Court Procedure Act, RT I 2002, 29, 174 (2002).
- (30)Constitutional Judgment, 3-4-1-13-05 (2005).
- (31)Ibid, at 14-16.
- (32)Recommendation Rec(2004)11 of the Committee of Ministers to member states on legal, operational and technical standards for e-voting (Adopted by the Committee of Ministers on 30 September 2004 at the 898th meeting of the Ministers' Deputies). [http://www.coe.int/t/e/integrated_projects/democracy/02_activities/02_e%2Dvoting/01_recommendation/Rec\(2004\)11_Eng_Evoting_and_Expl_Memo.pdf](http://www.coe.int/t/e/integrated_projects/democracy/02_activities/02_e%2Dvoting/01_recommendation/Rec(2004)11_Eng_Evoting_and_Expl_Memo.pdf)
- (33)Constitutional Judgment, 3-4-1-13-05, 17- 19 (2005).

(34)Ibid, at 20-24.

(35)Ibid, at 25-26.

(36)Ibid, at 27-32.

(37)Riigikogu Election Act, RT I 2002, 57, 355, ch.7 § 44 (2002).

(38)European Parliament Election Act, RT I 2003, 4, 22, § 43 (2003).

Amended by 14.02.2004 - RT I 2004, 6, 32, and 25.03.2004 - RT I 2004, 14, 93 (2004).

(39)Referendum Act, RT I 1994, 41, 659, 1994. Amended by 06.04.2002 - RT I 2002, 30, 176 (2002).

(40)システムの詳細については、NATIONAL ELECTION COMMITTEE, E-VOTING SYSTEM OVERVIEW (2005)を参照。 <http://www.vvk.ee/public/dok/Yldkirjeldus-eng.pdf>

(41)セキュリティ対策の詳細については、NATIONAL ELECTION COMMITTEE, I-VOTING CONCEPTION SECURITY: ANALYSIS AND MEASURES (2003)を参照。 http://www.vvk.ee/public/dok/e-voting_security.pdf

(42)出典：The National Election Commission, *supra* note 43, at 24.

(43)THE NATIONAL ELECTION COMMISSION, E-VOTING SYSTEM OVERVIEW (2005).

(44)出典：The National Election Commission, *supra* note 43, at 8.

(45)エストニア選挙管理委員会のホームページ参照。 <http://www.vvk.ee/englishindex.html>

(46)<http://www.id.ee/installer/>

(47)The National Election Commission, *supra* note 43, at 25.

(48)<http://www.valimised.ee/>

(49)The National Election Commission, *supra* note 43, at 28-40.

(50)Statistical overview and comparison of the results of I-voting in

- 2007 parliamentary elections and 2005 local government council elections.
http://www.vvk.ee/english/Ivoting_20comparison_202005_2007.pdf
- (51)OSCE Office for Democratic Institutions and Human Rights, OSCE/ODIHR Election Assessment Mission Final Report on the 4 March 2007 Parliamentary Elections in Estonia. <http://www.osce.org/item/25385.html>
- (52)MARI KALKUN AND TARMO KALVET, DIGITAL DIVIDE IN ESTONIA AND HOW TO BRIDGE IT, 49-50 (2002).
- (53)INTERNET POLICY INSTITUTE, REPORT OF THE NATIONAL WORKSHOP ON INTERNET VOTING: ISSUES AND RESEARCH AGENDA (2001).現在は次のリンクから入手可能。 <http://news.findlaw.com/cnn/docs/voting/nsfe-voterprt.pdf>
- (54)Drechsler, *supra* note 15, 14.
- (55)電子機器利用による選挙システム研究会、前注5、7 - 8頁。
- (56)Penal Code, RT I 2001, 61, 364; consolidated text RT I 2002, 86, 504 (2001), amended by 28.06.2005 entered into force 18.09.2005 - RT I 2005, 47, 387, § 347 (2005).
- (57)Sutton Meagher, When Personal Computers are Transformed into Ballot Boxes: How Internet Elections in Estonia Comply with the United Nations International Covenant on Civil and Political Rights, 23 AM. U. INT'L L. REV. 349, 368 (2007).
- (58)Bryan Mercurio, Democracy in Decline: Can Internet Voting Save the Electoral Process?, 22 J. MARSHALL J. COMPUTER & INFO. L. 409, 411 (2004), Rebekah Browder, Internet Voting with Initiatives and Referendums: Stumbling Towards Direct Democracy, 29 SEATTLE UNIV. L. REV. 485, 486 (2005).
- (59)野中俊彦・中村睦男・高橋和之・高見勝利『憲法II (第4版)』(有斐閣、

2006年) 29頁(高見勝利執筆)。

(60)渋谷秀樹『憲法』(有斐閣、2007年) 423頁。

(61)大阪地判平成3・5・28、判例時報1397号61頁、訟務月報38巻3号387頁、判例地方自治89号81頁。本件控訴審は大阪高判平4・9・11、訟務月報39巻6号1009頁。本件上告審は最2小判平9・3・28、民集182号715頁、訟務月報44巻5号647頁、裁判所時報1192号22頁、判例時報1602号71頁、判例タイムズ93号98頁、判例地方自治169号81頁。

(62)C.A. CONST. art. II § 7.

(63)Peterson v. City of San Diego, 34 Cal. 3d 225 (Cal., 1983).

(64)Wilks v. Mouton, 42 Cal. 3d 400 (Cal., 1986).

(65)Peterson v. City of San Diego, 34 Cal. 3d 225, 230 (Cal., 1983).

(66)出典: <http://www.vvk.ee/index.php?id=11178>